

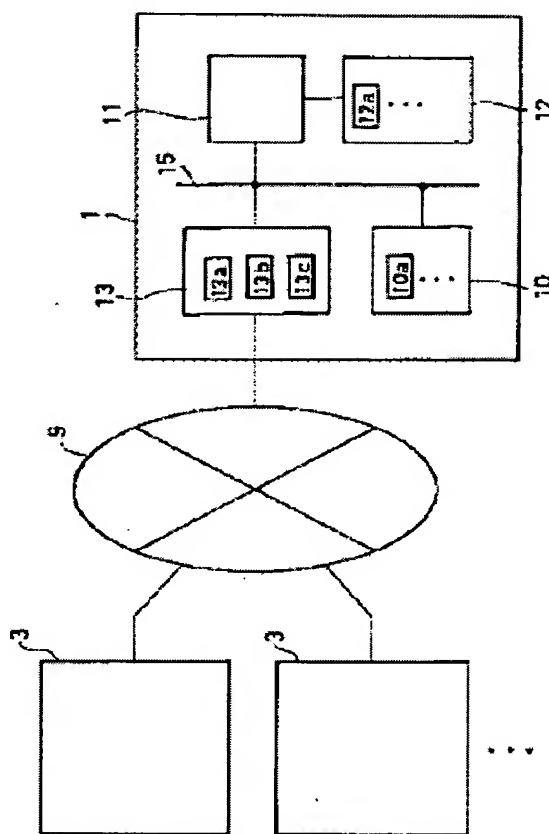
# JOB CONTROLLER PROVIDED WITH FUNCTION KEY COMMAND FUNCTION THROUGH INTERNET

**Patent number:** JP2001331404  
**Publication date:** 2001-11-30  
**Inventor:** WADA SHIGEFUMI; NAKAYAMA SHIGERU; KUROZU SEIICHI; TAKAHASHI TOMOHISA  
**Applicant:** OBIC BUSINESS CONSULTANTS LTD  
**Classification:**  
**- international:** G06F3/00; G06F3/02; G06F13/00; G06F15/00; G06F3/00; G06F3/02; G06F13/00; G06F15/00; (IPC1-7): G06F13/00; G06F3/00; G06F3/02; G06F15/00  
**- european:**  
**Application number:** JP20000150550 20000522  
**Priority number(s):** JP20000150550 20000522

Report a data error here

## Abstract of JP2001331404

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To perform an efficient job processing by switching the function key function of client terminal equipment corresponding to a job while conventionally a browser determines it in performing the job processing of a job application on a Web page image from the terminal equipment through the Internet.  
**SOLUTION:** The request signal of a job application data input image Web page selected by a user from the client terminal equipment is received and a program capable of changing the function key function corresponding to the job is transmitted to the terminal equipment in addition to the data input image.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-331404

(P2001-331404A)

(43) 公開日 平成13年11月30日 (2001. 11. 30)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 0 6 F 13/00	5 5 0	G 0 6 F 13/00	5 5 0 A 5 B 0 2 0
	5 3 0		5 3 0 B 5 B 0 8 5
3/00	6 1 0	3/00	6 1 0 5 E 5 0 1
3/02	3 6 0	3/02	3 6 0 G
15/00	3 1 0	15/00	3 1 0 S
審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 8 頁)			

(21) 出願番号 特願2000-150550(P2000-150550)

(22) 出願日 平成12年5月22日 (2000. 5. 22)

(71) 出願人 593089895

株式会社オービックビジネスコンサルタント

東京都新宿区西新宿二丁目1番1号

(72) 発明者 和田 成 史

東京都新宿区西新宿2丁目1番1号 株式会社オービックビジネスコンサルタント内

(72) 発明者 中 山 茂

東京都新宿区西新宿2丁目1番1号 株式会社オービックビジネスコンサルタント内

(74) 代理人 100093399

弁理士 瀬谷 徹 (外2名)

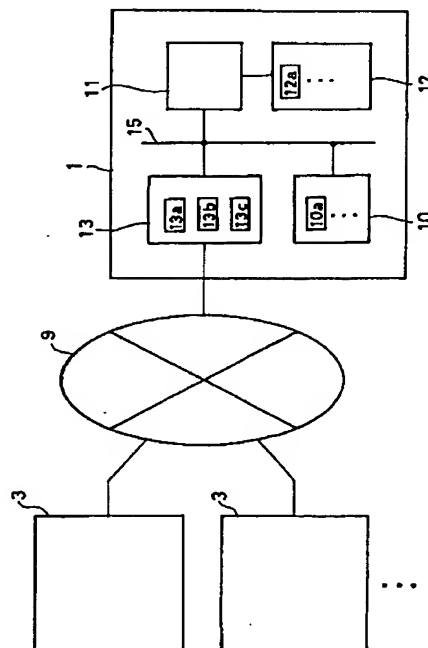
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 インターネットを介するファンクションキー指令機能を備える業務制御装置

(57) 【要約】

【課題】 インターネットを介してクライアント端末機からWebページ画面上で業務アプリケーションの業務処理を行うとき、その端末機のファンクションキー機能はブラウザが定めていたが、これを業務に対応して切換できるようにして効率的な業務処理を行えるようにする。

【解決手段】 クライアント端末機からユーザが選択した業務アプリケーションデータ入力画面Webページの要求信号を受け、そのデータ入力画面に加えてその業務に対応するファンクションキー機能を変更できるプログラムを端末機へ送信する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 業務アプリケーションプログラムを処理するアプリケーションサーバ、それらの業務処理に必要なデータベース、インターネットに接続し通信処理するWebサーバを備えるコンピュータシステムからクライアント端末機へ送信した選択業務アプリケーションのWebページ画面により、その端末機ユーザがその業務処理を行うに際して、前記端末機キー入力装置のファンクションキーの機能を予め前記業務アプリケーションに対応するようセット可能とし、その機能を用いるときは、そのキーの押下によりその業務アプリケーションに関する各機能プログラムを実行できる業務制御装置であって、

前記端末機Webページ画面上でユーザがクリックして選択した業務アプリケーションのデータ入力画面の要求に応答し、その画面にファンクションキー機能項目表示画面を加えたファンクションキー表示付Webページ画面として送信するファンクションキー表示付Webページ画面送信手段と、

前記ファンクションキー表示付Webページ画面上で動作する各ファンクションキー機能の選択/表示変更手順を記録したプログラムをそのWebページ画面に組込んで送信するファンクションキー選択/表示変更プログラム送信手段とを少なくとも備え、

前記手段により送信された前記ファンクションキー表示付Webページ画面上でユーザが選択した業務アプリケーションのデータ入力作業を行うに際して、組込まれて送信された前記ファンクションキー選択/表示変更プログラムを用いてブラウザによって定められたファンクションキー機能に換えて業務アプリケーションに対応したデフォルト値又は業務に必要な機能に変更することができることを特徴とするインターネットを介するファンクションキー指令機能を備える業務制御装置。

【請求項2】 前記ファンクションキー選択/表示変更プログラムにより、変更された機能の一つに業務アプリケーション「終了」又は「解除」項目を備え、そのファンクションキーを押下すれば前記ブラウザによって定められた最初のファンクションキー機能に復帰するファンクションキー機能復帰手段を含むことを特徴とする請求項1記載のインターネットを介するファンクションキー指令機能を備える業務制御装置。

【請求項3】 業務アプリケーションプログラムを処理するアプリケーションサーバ、それらの業務処理に必要なデータベース、インターネットに接続させるWebサーバを備えるコンピュータシステムからクライアント端末機へ送信した選択業務アプリケーションのWebページ画面には前記業務に対応したファンクションキー機能表示画面がセットされ、その機能を用いるときは、そのキーの押下によりその業務アプリケーションに関する各機能プログラムを実行する業務制御装置であって、

前記データベースは、業務アプリケーションプログラム毎にそれぞれの業務処理に必要なデータに加えて、さらにその業務遂行に頻繁に使用されるプログラムをファンクションキー機能にセットし、その項目を表示したファンクションキー機能項目表示画面を業務アプリケーションデータ入力画面毎に記録したファンクションキー機能表示画面テーブル群を備え、

前記端末機Webページ画面上でユーザがクリックして選択した業務アプリケーションのデータ入力画面の要求に対応し、その選択した業務アプリケーションに対応するファンクションキー機能項目表示画面を前記テーブル群から検索する表示画面検索手段と、

その検索結果の業務対応表示画面を前記選択業務アプリケーションデータ入力画面に加えて送信する業務対応ファンクションキー表示付Webページ画面送信手段とを備え、

端末機から要求された業務アプリケーションのデータ入力画面は、前記ファンクションキー機能表示画面テーブル群を検索し、次に検索結果の対応するファンクションキー機能表示画面に選択業務アプリケーションデータ入力画面を加えた表示画面とし端末機へ送信し、端末機ユーザはデータ入力作業を行うに際して、表示されたファンクションキー機能が必要になったときに、そのキーを押下げてその機能プログラムを実行させることを特徴とするインターネットを介するファンクションキー指令機能を備える業務制御装置。

【請求項4】 前記ファンクションキー機能表示画面テーブル群には、ブラウザによって定められた最初のファンクション機能項目表示画面が記録され、選択した業務アプリケーションのデータ入力画面でデータ入力作業が終了し、その終了機能項目のファンクションキーを押下すれば、業務アプリケーション選択画面のWebページに戻ると共に、ファンクションキー機能はブラウザによって定められた機能に戻るファンクションキー機能復帰手段を含むことを特徴とする請求項3記載のインターネットを介するファンクションキー指令機能を備える業務制御装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネットに接続されたクライアント端末機で使用されるファンクションキーの利用に関する。詳しくは、業務アプリケーションプログラムを処理するWebサーバを備えたコンピュータシステムである業務制御装置とインターネットを介してクライアント端末機を接続し、そのWebページ画面上で選択した業務アプリケーションの処理を行うに際し、ファンクションキー機能を業務アプリケーションに効率的に設定して業務を遂行できる技術分野に関する。

【0002】

【従来の技術】インターネットを介してホームページを閲覧するには、クライアント端末機にブラウザソフトウェア、例えばインターネットエクスプローラ（マイクロソフトの登録商標）、ネットスケープ（AOL社の登録商標）を用いる。これらのブラウザソフトを利用すると、キーボードのファンクションキーは、F1キーはヘルプ画面、F3キーは検索画面、F4キーはアドレス一覧、F5キーはページ書換え、F7キーは文字変換、F8キーは半角カナ選択などの機能が割り当てられている。

【0003】従来、財務会計、販売管理などの基幹業務処理を行なう端末機では、入力画面での業務処理選択、動作指示選択において、操作の効率を上げるためファンクションキーが使用されていた。しかし、アプリケーション・サービス・プロバイダー（ASP）のプロバイダー又は企業のアプリケーションサーバに業務処理プログラムをおき、インターネットを介して端末機から業務アプリケーションプログラムを実行させる場合、その入力画面ではファンクションキーが使用できない問題があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、前述の問題に鑑みてなされたものであり、インターネットを介して業務アプリケーションプログラムを実行するサーバに接続された端末機が、業務アプリケーションプログラムの動作を選択するためにファンクションキーを使用することを可能にし、スタンドアローンまたはLAN環境で業務処理する場合と同じ操作環境を提供することを課題とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】課題を解決するため、本発明のインターネットを介するファンクションキー指令機能を備える業務制御装置は、業務アプリケーションプログラムを処理するアプリケーションサーバ、それらの業務処理に必要なデータベース、インターネットに接続し交信処理するWebサーバを備えるコンピュータシステムからクライアント端末機へ送信した選択業務アプリケーションのWebページ画面により、その端末機ユーザがその業務処理を行うに際して、前記端末機キー入力装置のファンクションキーの機能を予め前記業務アプリケーションに対応するようセット可能とし、その機能を用いるときは、そのキーの押下によりその業務アプリケーションに関する各機能プログラムを実行できる業務制御装置であって、前記端末機Webページ画面上でユーザがクリックして選択した業務アプリケーションのデータ入力画面の要求にตอบสนองし、その画面にファンクションキー機能項目表示画面を加えたファンクションキー表示付Webページ画面として送信するファンクションキー表示付Webページ画面送信手段と、前記ファンクションキー表示付Webページ画面上で動作する各ファンク

ションキー機能の選択／表示変更手順を記録したプログラムをそのWebページ画面に組込んで送信するファンクションキー選択／表示変更プログラム送信手段とを少なくとも備え、前記手段により送信された前記ファンクションキー表示付Webページ画面上でユーザが選択した業務アプリケーションのデータ入力作業を行うに際して、組込まれて送信された前記ファンクションキー選択／表示変更プログラムを用いてブラウザによって定められたファンクションキー機能に換えて業務アプリケーションに対応したデフォルト値又は業務に必要な機能に変更することができることを特徴とする。

【0006】また、前記ファンクションキー選択／表示変更プログラムにより、変更された機能の一つに業務アプリケーション「終了」又は「解除」項目を備え、そのファンクションキーを押下すれば前記ブラウザによって定められた最初のファンクションキー機能に復帰するファンクションキー機能復帰手段を含むことを特徴とする。

【0007】また、業務アプリケーションプログラムを処理するアプリケーションサーバ、それらの業務処理に必要なデータベース、インターネットに接続させるWebサーバを備えるコンピュータシステムからクライアント端末機へ送信した選択業務アプリケーションのWebページ画面には前記業務に対応したファンクションキー機能表示画面がセットされ、その機能を用いるときは、そのキーの押下によりその業務アプリケーションに関する各機能プログラムを実行する業務制御装置であって、前記データベースは、業務アプリケーションプログラム毎にそれぞれの業務処理に必要なデータに加えて、さらにその業務遂行に頻繁に使用されるプログラムをファンクションキー機能にセットし、その項目を表示したファンクションキー機能項目表示画面を業務アプリケーションデータ入力画面毎に記録したファンクションキー機能表示画面テーブル群を備え、前記端末機Webページ画面上でユーザがクリックして選択した業務アプリケーションのデータ入力画面の要求に対応し、その選択した業務アプリケーションに対応するファンクションキー機能項目表示画面を前記テーブル群から検索する表示画面検索手段と、その検索結果の業務対応表示画面を前記選択業務アプリケーションデータ入力画面に加えて送信する業務対応ファンクションキー表示付Webページ画面送信手段とを備え、端末機から要求された業務アプリケーションのデータ入力画面は、前記ファンクションキー機能表示画面テーブル群を検索し、次に検索結果の対応するファンクションキー機能表示画面に選択業務アプリケーションデータ入力画面を加えた表示画面とし端末機へ送信し、端末機ユーザはデータ入力作業を行うに際して、表示されたファンクションキー機能が必要になったときに、そのキーを押下げてその機能プログラムを実行させることを特徴とする。

【0008】また、前記ファンクションキー機能表示画面テーブル群には、ブラウザによって定められた最初のファンクション機能項目表示画面が記録され、選択した業務アプリケーションのデータ入力画面でデータ入力作業が終了し、その終了機能項目のファンクションキーを押下すれば、業務アプリケーション選択画面のWebページに戻ると共に、ファンクションキー機能はブラウザによって定められた機能に戻るファンクションキー機能復帰手段を含むことを特徴とする。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明のインターネットを介するファンクションキー指令機能を備える業務制御装置の実施の形態を図に基づき説明する。

【0010】図1は本発明の第1の実施例の業務制御装置1のブロック構成図を示し、その装置1とインターネット9を介して接続して業務アプリケーションプログラムを処理するクライアント端末機3との関係を示している。

【0011】ここで、業務制御装置1は、各種の業務アプリケーションプログラム10a、…を処理するアプリケーションサーバ10と、それらの業務処理に必要な業務アプリケーション用テーブル12aからなるデータベース12と、それを管理するデータベースサーバ11と、インターネット9と接続通信処理するWebサーバ13とからなる。

【0012】また、そのWebサーバ13は、ファンクションキー表示付Webページ画面送信手段13aと、ファンクションキー選択/表示変更プログラム送信手段13bと、ファンクションキー機能復帰手段13cとを少なくとも備えている。

【0013】ファンクションキー表示付Webページ画面送信手段13aは、クライアント端末機3のWebページ画面上でユーザがクリックして選択した業務アプリケーションの入力データ画面41の要求にตอบสนองし、その画面41にファンクションキー機能項目表示画面42を加えたファンクションキー表示付Webページ表示画面40（図4（a）参照）として送信する手段である。

【0014】また、ファンクションキー選択/表示変更プログラム送信手段13bは、ファンクションキー表示付Webページ画面40上で動作する各ファンクションキー機能の選択/表示変更手順を記録したプログラム50をそのWebページ画面40に組込んで送信する手段である。

【0015】さらに、ファンクションキー機能復帰手段13cは、変更された機能の一つに業務アプリケーション「終了」又は「解除」の項目を設けて、そのファンクションキー45のFキーを押下すれば（図4（b）参照）、ブラウザプログラム3f（図3参照）により定められた最初のファンクションキー機能を復帰する。

【0016】なおここで、図3はクライアント端末機3

のブロック構成図を示し、図4はクライアント端末機3の表示装置3bとキー入力装置3cをそれぞれ（a）（b）に示す。

【0017】クライアント端末機3は、図3に示すようにCPU、ROM、RAMからなる中央制御部3a、表示装置3b、キー入力装置3c、ポインティングデバイス入力装置3d、ブラウザプログラム3f等が記録されるハードディスクドライブ3e、通信回線接続回路部3gから少なくともなる。

10 【0018】ファンクションキー選択/表示変更プログラム50は、その受信手段13bによりクライアント端末機3へ送られたときは、業務処理の間、そのクライアント端末機3の中央制御部3aのメモリに常駐させる。

【0019】図4（a）はクライアント端末機3の表示装置3bを示し、（b）はそのキー入力装置3cを示す。F1～F12は12個のファンクションキーを示し、45はそのファンクションキーの配置範囲を示す。46はファンクションキー以外のキーの配置された範囲を示す。

20 【0020】表示装置3bのWebページ表示画面40はその下側にファンクションキー機能項目表示画面42が配置され、上側に業務アプリケーションデータ入力画面41が配置される。この業務アプリケーションはクライアント端末機3でユーザが選択した業務アプリケーションである。

【0021】表示装置3bのファンクションキーF1～F12はそれぞれその機能を示す文字又は符号が表示してある。図4（a）では××の2文字で表現してあるが、文字数は任意に増やして表示することができる。大きさも任意に定めることができる。ファンクションキー機能項目表示画面42はWebページ画面40の上部に設けてもよく、左右に縦に並べるように配置してもよい。

30 【0022】図1の本発明の第1の実施例について、以下にその動作の流れを図5により説明する。

【0023】最初、クライアント端末機3から業務制御装置1へのアクセス信号にตอบสนองして業務を選択できるWebページ画面をクライアント端末機3へ送信する（S51）。

40 【0024】クライアント端末機3は、表示装置3bのWebページ画面においてポインティングデバイス3cによりユーザが作業する業務を選択クリックし、その業務アプリケーションデータ入力画面41を要求する（S52）。

【0025】業務制御装置1は、その要求信号にตอบสนองし、その画面41にファンクションキー機能項目表示画面42を加えたファンクションキー表示付Webページ画面40を送信する（S53）。

50 【0026】業務制御装置1は、前記画面40と共に以下に示すプログラム50も同時に送信する。そのプログ

ラム50はファンクションキー表示付Webページ画面40上で動作する各ファンクションキー機能の選択/表示変更手順を記録したプログラムである(S54)。

【0027】クライアント端末機3は前記画面40をその表示装置3bに表示すると共に、中央制御部3aのメモリに前記プログラム50を常駐させる(S55)。

【0028】クライアント端末機3においてユーザは選択した業務アプリケーション10aのデータ入力作業を前記画面40で行うに際して、ファンクションキー機能を変更したいときはプログラム50を呼出し、選択業務に適合する機能に変更して効率的作業を行う(S56)。

【0029】入力作業を終了したときは、「終了」のキーを押下し、最初ブラウザによって定めたファンクションキー機能に復帰させる(S57)。

【0030】次に、図2は本発明の第2の実施例の業務制御装置2のブロック構成図を示し、その装置2とインターネット9を介して接続して業務アプリケーションプログラムを処理するクライアント端末機3との関係を示している。

【0031】ここで、業務制御装置2は、各種の業務アプリケーションプログラム20a、…を処理するアプリケーションサーバ20と、それらの業務処理に必要な業務アプリケーション用テーブル22a、…からなるデータベース22とそれを管理するデータベースサーバ21と、インターネット9と接続交信処理するWebサーバ23とからなる。

【0032】また、そのWebサーバ23は、表示画面検索手段23aと、業務対応ファンクションキー表示付Webページ画面送信手段23bと、ファンクションキー機能復帰手段23cとを少なくとも備えている。

【0033】表示画面検索手段23aは、端末機3のWebページ画面上でユーザがポインティングデバイス3dをクリックして選択した業務アプリケーション20aのデータ入力画面41の転送要求に対応して、その選択した業務アプリケーション20aに対応するファンクションキー機能項目表示画面42を後述するテーブル群22bから検索する手段である。

【0034】業務対応ファンクションキー表示付Webページ画面送信手段23bは、前記手段23aでの検索結果の業務対応のファンクションキー機能項目表示画面42を選択業務アプリケーションデータ入力画面41に加えて送信する手段である。

【0035】ファンクションキー機能復帰手段23cは、選択した業務アプリケーション20aのデータ入力画面41でデータ入力作業が終了し、その終了機能項目のファンクションキーを押下すれば、業務アプリケーション選択画面のWebページに戻ると共にファンクションキー機能はブラウザによって定められた機能に戻る手段である。

【0036】また、前記データベース22は、前述したように業務処理に必要な業務アプリケーション用テーブル22a、…に加えて、さらにその業務遂行に頻繁に使用されるプログラムをファンクションキー機能にセットし、その項目を表示したファンクションキー機能項目表示画面42を業務アプリケーションデータ入力画面41毎に記録したファンクションキー機能表示画面テーブル22bからなる。

【0037】なお、そのテーブル22bのテーブル群にはブラウザによって定められた最初のファンクション機能項目表示画面が記録されたテーブル22bもある。

【0038】次に、図2の本発明の第2の実施例について、以下にその動作の流れを図6により説明する。

【0039】最初、クライアント端末機3から業務制御装置2へのアクセス信号に応答して業務を選択できるWebページ画面を端末機3へ送信する(S61)。

【0040】クライアント端末機3は、表示装置3bのWebページ画面においてポインティングデバイス3dによりユーザが作業する業務を選択クリックし、その業務アプリケーションデータ入力画面41を要求する(S62)。

【0041】業務制御装置2は、その要求信号に応答し、ユーザが選択した業務アプリケーションに対応するファンクションキー機能項目表示画面42を、ファンクションキー機能表示画面テーブル22bにより検索し、その画面42を読み出す(S63)。

【0042】業務制御装置2は、その検索結果の業務対応の表示画面42を選択業務アプリケーションデータ入力画面41に加えたファンクションキー機能付Webページ画面40をクライアント端末機3へ送信する(S64)。

【0043】クライアント端末機3は、そのWebページ画面40により、選択した業務アプリケーション20aのデータ入力作業を行う(S65)。

【0044】データ入力作業を行うに際して、いつでもその業務に対応したファンクションキー機能を利用できる(S66)。

【0045】入力作業を終了したときは、「終了」のキーを押下し、最初ブラウザによって定めたファンクションキー機能に復帰させる(S67)。

【0046】

【発明の効果】本発明のインターネットを介するファンクションキー指令機能を備える業務制御装置は以下の効果を奏する。

【0047】インターネットを介してクライアント端末機からWebページ画面上で業務アプリケーションプログラムのデータ入力などの業務処理を行う際、その端末機のファンクションキー機能はブラウザプログラムが予め決めていたが、このファンクションキー機能をユーザが選択した業務アプリケーションのデータ入力作業に対

応して変更できるので、従来より効率的な業務処理を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 の実施例の業務制御装置のブロック図と、インターネットに接続するクライアント端末機との関係を示す図である。

【図 2】本発明の第 2 の実施例の業務制御装置のブロック図と、インターネットに接続するクライアント端末機との関係を示す図である。

【図 3】クライアント端末機のブロック図である。

【図 4】クライアント端末機の表示画面とファンクションキーを示す図である。

【図 5】本発明の第 1 の実施例の業務制御装置の動作の流れ図である。

【図 6】本発明の第 2 の実施例の業務制御装置の動作の流れ図である。

【符号の説明】

1, 2 業務制御装置

3 クライアント端末機

3 a 中央制御部

3 b 表示装置

3 c キー入力装置

3 d ポインティングデバイス入力装置

3 e ハードディスクドライブ

3 f ブラウザプログラム

\* 3 g 通信回線接続回路部

9 インターネット通信回線

10, 20 アプリケーションサーバ

10 a, 20 a 業務アプリケーションプログラム

11, 21 データベースサーバ

12, 22 データベース

12 a, 22 a 業務アプリケーション用テーブル

22 b ファンクションキー機能表示画面テーブル

13, 23 Webサーバ

10 13 a ファンクションキー表示付 Web ページ画面送信手段

13 b ファンクションキー選択/表示変更プログラム送信手段

13 c, 23 c ファンクションキー機能復帰手段

15, 25 LAN

23 a 表示画面検索手段

23 b 業務対応ファンクションキー表示付 Web ページ画面送信手段

40 ファンクションキー機能付 Web ページ画面

20 41 業務アプリケーションデータ入力画面

42 ファンクションキー機能項目表示画面

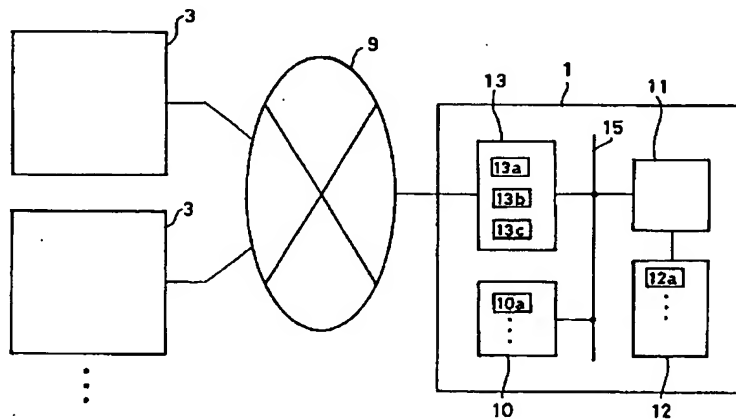
45 ファンクションキー群 (F1 ~ F12)

46 ファンクションキー以外のキー群

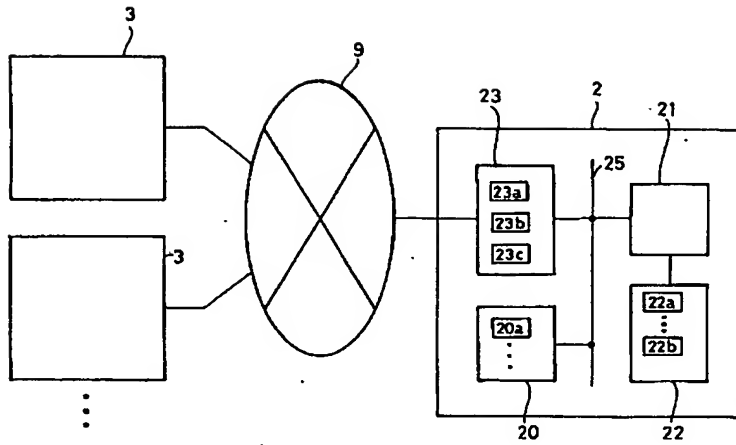
50 ファンクションキー選択/表示変更プログラム

\*

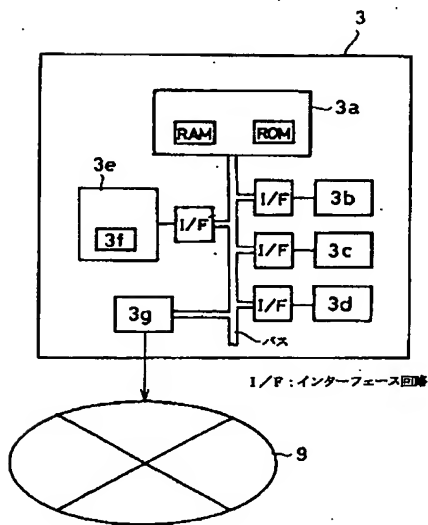
【図 1】



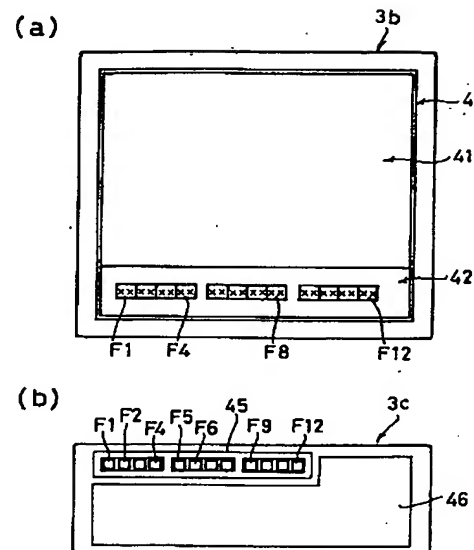
【図2】



【図3】

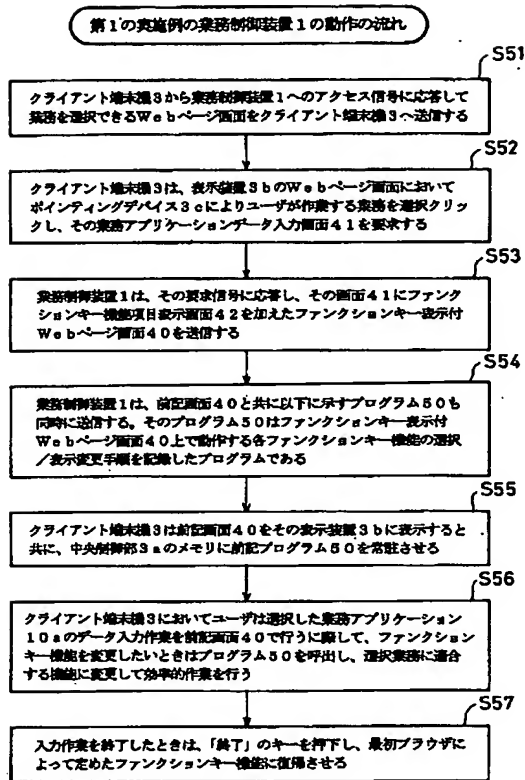


【図4】

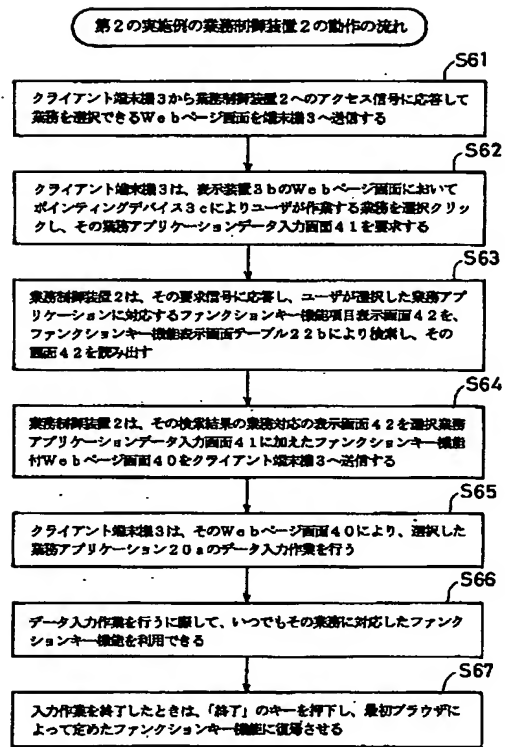




【図5】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 黒 園 成 一

東京都新宿区西新宿2丁目1番1号 株式会社オービックビジネスコンサルタント内

(72)発明者 高 橋 知 久

東京都新宿区西新宿2丁目1番1号 株式会社オービックビジネスコンサルタント内

Fターム(参考) 5B020 AA15 BB02 CC12 DD02 DD29  
GG22 GG45  
5B085 BA06 BC02 BE03 BG01 BG07  
CC04 CC07 CE05  
5E501 AA01 AB15 AC01 BA05 CA02  
CB02 CB07 EA02 EB01 EB05  
FA01